

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-359687

(43)Date of publication of application : 13.12.2002

(51)Int.Cl.

H04M 3/493
G06F 17/60
H04M 3/42
H04M 11/08

(21)Application number : 2001-167183

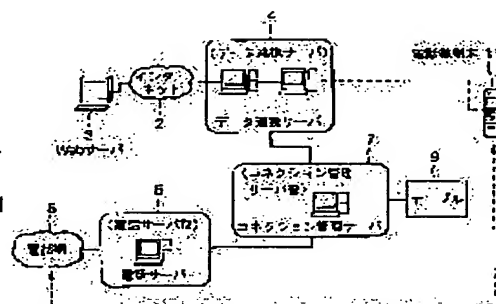
(71)Applicant : TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 01.06.2001

(72)Inventor : OZAKI NAHOKO

(54) INFORMATION PROVIDING SYSTEM AND INFORMATION PROVIDING METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To reduce the utility charge of users and the facility cost of service providers.**SOLUTION:** A data coordination server 4 is connected to a network 2, the server 4 fetches terminal identification information on a contents acquisition request on the network from a phone terminal 1, fetches contents identification information denoting a particular item (anchor) existing in contents on the network, transmits them to a connection management server 7, and stores them in a coordination management table 9 in cross-reference with each other. In this system, when a phone transmission instruction is set to the particular item of contents browsed by the phone terminal 1 and the user of the terminal 1 selects and decides the item to dial a phone number including the terminal identification information, a phone server 6 connected to a phone network acquires the contents identification information from the coordinate management table of the connection management server based on the terminal identification information, acquires voice data from the data coordination server 4 based on the contents identification information and provides the data to the phone terminal.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-359687

(P2002-359687A)

(43) 公開日 平成14年12月13日 (2002. 12. 13)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	マークシート*(参考)
H 0 4 M 3/493		H 0 4 M 3/493	5 K 0 1 5
G 0 6 F 17/60	3 2 6	G 0 6 F 17/60	3 2 6 5 K 0 2 4
H 0 4 M 3/42		H 0 4 M 3/42	E 5 K 1 0 1
			N
11/08		11/08	
審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 14 頁)			

(21) 出願番号 特願2001-167183(P2001-167183)

(22) 出願日 平成13年6月1日 (2001. 6. 1)

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

東京都港区芝浦一丁目1番1号

(72) 発明者 尾崎 奈帆子

東京都府中市東芝町1番地 株式会社東芝
府中事業所内

(74) 代理人 100058479

弁理士 鈴江 武彦 (外6名)

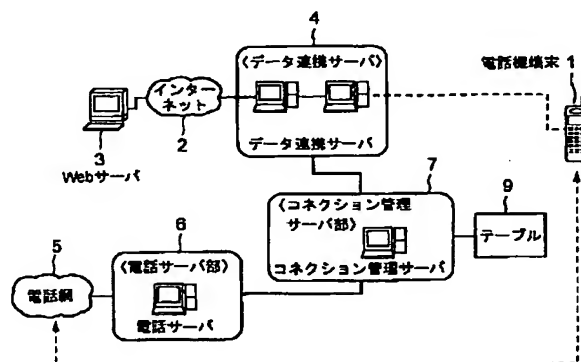
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報提供システムおよび情報提供方法

(57) 【要約】

【課題】 利用者の使用料金、サービス提供者の設備コストの低減化を図る。

【解決手段】 ネットワーク2にデータ連携サーバ4を接続し、このサーバ4が電話機端末1からネットワーク上のコンテンツ取得要求時などに端末識別情報を取り込み、またネットワーク上のコンテンツに存在する特定の項目（アンカー）を表すコンテンツ識別情報を取り込み、それぞれコネクション管理サーバ7に送り、連携管理用テーブル9に関連付けて保存する。電話機端末1で閲覧中のコンテンツの特定の項目に電話の発信指示が設定されている場合、当該項目の選択操作によって端末識別情報を含む電話番号を発信すると、電話網に接続される電話サーバ6では、端末識別情報のもとにコネクション管理サーバの連携管理用テーブルからコンテンツ識別情報を取得し、このコンテンツ識別情報のもとにデータ連携サーバ4から音声データを取得し、電話機端末1に提供するシステムである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワーク上のコンテンツを閲覧する機能およびこの閲覧中のコンテンツに含む特定の項目の選択によって当該項目に指定される宛先に情報を送信する手段を備えた電話機端末と、

この電話機端末からコンテンツの閲覧要求を受けたとき、前記ネットワーク上からコンテンツサーバから所要のコンテンツを受け取って前記電話機端末に中継する機能および当該コンテンツの前記特定の項目に係わるコンテンツ識別情報と前記電話機端末から所要のタイミングで発生される端末識別情報とを取り込んでデータ連携用として出力するデータ連携サーバ部と、

電話網に接続され、前記電話機端末から前記音声要求の情報を受けると、前記電話機端末から送られてくる端末識別情報を取り込んで出力する電話サーバ部と、

前記データ連携サーバ部により取得される前記データ連携用としての端末識別情報と前記コンテンツ識別情報とを関連付けて保存し、前記電話サーバ部から出力される端末識別情報を受けると、前記関連付けされたコンテンツ識別情報を当該電話サーバ部に送出するコネクション管理サーバ部とを備え、

この電話サーバ部は、受け取ったコンテンツ識別情報のもとに前記データ連携サーバ部から前記閲覧中のコンテンツに連動した音声データによる情報を取り込んで前記電話機端末に提供することを特徴とする情報提供システム。

【請求項2】 請求項1記載の情報提供システムにおいて、

前記データ連携サーバ部、前記コネクション管理サーバ部および前記電話サーバ部は、それぞれ物理的に独立または一体に構成することを特徴とする情報提供システム。

【請求項3】 請求項1または請求項2記載の情報提供システムにおいて、

前記コネクション管理サーバ部に接続され、前記端末識別情報と電話機端末の電話番号とが関連付けられて保存されている電話番号辞書部と、

前記電話機端末で閲覧中のコンテンツの中の前記電話サーバ部の受電を指示する特定の項目が選択されたとき、前記コネクション管理サーバ部が前記電話サーバ部を介して受電指示情報に含む端末識別情報に基づき、前記電話番号辞書部から電話番号を取り出し、また前記関連付けられて保存される前記コンテンツ識別情報を取り出し、前記電話サーバ部に返送する手段と、

前記電話サーバ部が前記コネクション管理サーバ部から受け取った電話番号を前記電話機端末に発信し、また前記コンテンツ識別情報のもとに前記電話機端末に閲覧中のコンテンツに関連する音声データの情報を前記データ連携サーバ部から取得し前記電話機端末に提供する手段とを設けたことを特徴とする情報提供システム。

10

20

30

40

50

【請求項4】 請求項1～請求項3の何れか一項に記載の情報提供システムにおいて、

前記電話機端末は、閲覧中のコンテンツの特定の項目として前記電話サーバ部の電話番号を提示するものである場合、当該電話機端末から前記特定の項目の選択または番号入力指示に基づいて前記電話番号が発信されると、前記電話網経由で当該電話番号に応答した前記電話サーバ部は、前記電話機端末からの端末識別情報に基づいて前記コネクション管理サーバ部から前記関連付けられて保存されるコンテンツ識別情報を取得し、前記データ連携サーバ部から前記閲覧中のコンテンツに連動した音声データによる情報を取り込んで前記電話機端末に提供することを特徴とする情報提供システム。

【請求項5】 請求項1～請求項3の何れか一項に記載の情報提供システムにおいて、

前記電話機端末は、閲覧中のコンテンツの特定の項目として電話番号の発信を指示するものである場合、その指定先に電話番号を発信する手段が設けられ、当該電話機端末から前記特定の項目の選択によって前記指定先に電話番号が発信されると、前記電話網経由で当該電話番号に応答した前記電話サーバ部は、前記電話機端末からの端末識別情報に基づいて前記コネクション管理サーバ部から前記関連付けられて保存されるコンテンツ識別情報を取得し、前記データ連携サーバ部から前記閲覧中のコンテンツに連動した音声データによる情報を取り込んで前記電話機端末に提供することを特徴とする情報提供システム。

【請求項6】 請求項1～請求項5の何れか一項に記載の情報提供システムにおいて、

前記端末識別情報は、以下の識別情報の何れか1つを用いることを特徴とする情報提供システム。

- (1) 前記電話機端末ごとに固有の識別情報。
- (2) 前記電話機端末の利用者ごとに固有の識別情報。

(3) 前記電話機端末のコンテンツ閲覧の開始から終了までに依存して動的に生成される識別情報。

【請求項7】 請求項1～請求項6の何れか一項に記載の情報提供システムにおいて、

前記データ連携サーバ部と前記電話サーバ部とを連動させるために使用される前記端末識別情報の伝達は、以下に掲げる何れか1つのタイミングにより伝達することを特徴とする情報提供システム。

(1) コンテンツ閲覧時、前記電話機端末の電話番号が発信操作されたとき、コンテンツ閲覧の所定のメッセージの1つのパラメータとして前記端末識別情報を前記データ連携サーバ部に伝達する。

(2) 前記電話機端末から前記電話網経由で前記電話サーバ部に対して送信する制御信号の1つの要素として前記端末識別情報を伝達する。

(3) 前記電話機端末から前記電話網経由で前記電話

サーバ部に対して電話番号を発信し、当該電話サーバ部が応答した後に送信する制御信号の 1 つの要素として前記端末識別情報を伝達する。

(4) 前記データ連携サーバ部が前記電話機端末にコンテンツを中継する際、当該コンテンツの中に当該電話機端末から前記電話サーバ部に対する電話番号の発信を指示する項目として、前記コネクション管理サーバ部と連携し、当該電話番号に前記端末識別情報を追加して前記電話機端末に送信し、当該電話機端末は、前記項目の選択により前記端末識別情報を含めた電話番号を前記電話網経由で前記電話サーバ部に伝達する。

【請求項 8】 ネットワーク上のコンテンツを電話機端末に中継するデータ連携サーバ部、電話網に接続される電話操作機能を備えた電話サーバ部および前記コンテンツの特定の項目に係わるコンテンツ識別情報と前記電話機端末の端末識別情報とが関連付けられて保存され、前記電話データ部と前記データ連携サーバ部とを連動させるコネクション管理サーバ部を備えた情報提供システムにおいて、

前記電話機端末で閲覧中のコンテンツの特定の項目に電話番号を発信する要求アンカーが設定されている場合、前記電話機端末から要求アンカーが選択されたとき、前記電話サーバ部が前記電話網を介して電話番号および前記電話機端末の端末識別情報を受信するステップと、前記電話サーバ部が前記電話機端末から取得した端末識別情報をコネクション管理サーバ部に送出し、何れの音声情報を提供すべきかを問い合わせる音声情報提供問合せステップと、前記コネクション管理サーバ部が端末識別情報を受け取ると、前記関連付けられて保存されコンテンツ識別情報と前記端末識別情報との組合せの中から、問い合わせのあった端末識別情報に対応する前記コンテンツ識別情報を取出して前記電話サーバ部に返送するステップと、この電話サーバ部が取得したコンテンツ識別情報に対応する音声データの情報を前記データ連携サーバ部から取得し、前記電話網経由で前記電話機端末に送信するステップとを有することを特徴とする情報提供方法。

【請求項 9】 ネットワーク上のコンテンツを電話機端末に中継するデータ連携サーバ部、電話網に接続される電話操作機能を備えた電話サーバ部、前記コンテンツの特定の項目に係わるコンテンツ識別情報と前記電話機端末の端末識別情報とが関連付けられて保存されるテーブルおよび前記端末識別情報と電話機端末の電話番号とが関連付けられて保存される電話番号辞書を有し、前記電話データ部と前記データ連携サーバ部とを連動させるコネクション管理サーバ部を備えた情報提供システムにおいて、前記電話機端末で閲覧中のコンテンツの特定の項目に電話番号の受電を指示するアンカーが設定されている場

合、

前記電話機端末からアンカーが選択されたとき、前記データ連携サーバ部が前記電話機端末から端末識別情報を含む電話の受電を指示するアンカーを選択したことを受信し、前記端末識別情報をコネクション管理サーバ部に送信するステップと、このコネクション管理サーバ部が受信した端末識別情報のもとに前記電話番号辞書および前記テーブルから発信先電話番号およびコンテンツ識別情報を取得し、前記電話サーバ部に送信するステップと、この電話サーバ部が前記コネクション管理サーバ部から受け取ったコンテンツ識別情報のもとにデータ連携サーバ部から当該コンテンツに関連する音声データの情報を取得するステップと、前記電話サーバ部が発信先電話番号を電話機端末に対して発信し、当該電話機端末が応答すると、音声データの情報を送信するステップとを有することを特徴とする情報提供方法。

【請求項 10】 ネットワーク上のコンテンツを閲覧する機能、この閲覧中のコンテンツに含む特定の項目の選択によって当該項目に指定される宛先に情報を送信する手段および前記ネットワーク上のコンテンツを閲覧する為に使用されるデータ通信モードと音声通信モードとを切替え選択または併用する機能を備えた電話機端末と、この電話機端末からコンテンツの閲覧要求を受けたとき、コンテンツサーバから所要のコンテンツを受け取って前記電話機端末に中継する機能および当該コンテンツの項目に係わるコンテンツ識別情報と前記電話機端末の端末識別情報とを取り込むデータ連携機能を有するデータ連携サーバ部と、

音声情報を送出する音声サーバ部と、

前記データ連携サーバ部で取得される前記端末識別情報と前記コンテンツ識別情報とが関連付けられて保存されているコネクション管理サーバ部とを備え、前記電話機端末で閲覧中のコンテンツの項目が前記音声サーバに対する音声情報の提供を要求することを指示している場合、当該項目の選択によって前記データ通信モードから音声通信モードに変更する一方、前記コネクション管理サーバ部が前記データ連携サーバ部を介して前記項目の選択を検出し、当該項目に係わるコンテンツ識別情報を前記音声サーバ部に送出し音声情報の送出を要求し、当該音声サーバ部が閲覧中のコンテンツに連動した音声情報を送出することを特徴とする情報提供システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、インターネット上の視覚情報を閲覧する機能を有する電話機端末を用いて、視覚情報の閲覧中に音声情報を提供可能とする情報提供システム、情報提供方法およびプログラムに関する。

【0002】

【従来の技術】一般に、顧客の要望に応じて情報を提供する手段としては、文字・画像などの視覚情報と音声情報の提供がある。

【0003】近年、電話機端末の普及に伴って、当該電話機端末は、音声情報のサービスだけでなく、インターネット上の視覚情報のサービスも受けられるようになっている。

【0004】ところで、Webブラウザなどを搭載する電話機端末を用いて、インターネットの視覚情報の閲覧中に、音声情報のサービスを受けようとするとき、例えば通信販売サイトの販売商品の画像ないしその商品の宣伝広告の閲覧中に、当該商品に関する疑問点に関し、コールセンタのオペレータに直接質問し、疑問点を解消しようとするとき、その閲覧中の視覚情報に対する音声情報の関連付けが非常に難しい。

【0005】従来の技術においては、以上のような要求に際し、画面に表示されている情報の中に「問合せ先」などの電話番号が表示されていれば、その電話番号のもとに自動音声応答システムを有するコールセンターに電話をかけ、「〇×という商品について問合せをしたい」という情報を口頭で伝達することになる。

【0006】従って、以上のような電話機端末は、端末自体が音声情報を授受する機能をもっていながら、現状では視覚情報の閲覧中に音声情報のサービスを受けることができない。

【0007】ところで、近年、携帯電話、PHSなどの携帯型の電話機端末では、一種のWebブラウザを搭載したものが多く出回っている。例えばNTT移動通信網(株)から提供されているiモードなどがその具体的な例である。これらの電話機端末では、インターネット上のコンテンツがハイパーテキストとして表示され、そのテキスト上の特殊なアンカーをクリックすることにより、当該アンカーにリンクされている電話番号を自動的に発信する機能をもっている。従って、このような機能を利用することにより、利用者が電話番号をダイヤルする操作を省略しつつ所要とする相手に電話をかけることが可能である。

【0008】しかし、前述したような商品の問合せなどについては、どのような情報を欲しているかについて口頭で伝達しなければならず、これはiモードが搭載されている電話機端末であっても何ら変わるところがない。商品の問合せ程度の情報であれば、時間のロス、つまり通話料がそれほど多くないと思われる。

【0009】一般に、商品の購入に伴う販売側サイト等では、自動音声応答システム(IVR: Interactive Voice Response)が設置されている場合が多い。このような場合、Webブラウザの画面には目的とする商品の情報が表示されているのに対し、自動音声応答システムにおける商品に関する疑問点などの応答は非常に複雑なメニューをもった階層となっている(図8参照)。

【0010】従来、以上のような複雑な応答メニューの階層処理に関し、電話機端末側では、次のような2通りの利用方法が考えられている。

【0011】その1つは、電話機端末100の利用者が図8に示すごとく、Webブラウザの画面101に目的の商品情報102を表示させた後、その表示画面上の特殊なアンカーをクリックすることにより、当該アンカーに連なる電話番号を自動的に発信させて自動音声応答システム200側に接続するが、応答メニューの階層に従って順次例えば「こちらは、〇×ショッピングモールです。」から始まり、次に「会員番号を入力してください」、「商品番号を入力してください」というように一定の段階に対応し、電話機端末100の利用者が順次必要なデータを入力操作しながら進んでいく方法である。

【0012】他の1つは、図9に示すようにIVRの応答メニューの階層をスキップする方法であって、図8に示す音声応答サービスの改善方法とも言える。つまり、この方法は、Webブラウザの画面に表示される目的の商品102a、102bごとに電話番号の発信先を変えることにより、IVRの応答メニューの階層のうち、該当商品に必要な階層までスキップする例である。例えば商品Aの場合には、「03-XXXX-1111」、商品Bの場合には、「03-XXXX-1112」を割り当てる。このような階層処理方法では、商品Aの情報に関する閲覧中の画面から電話番号を発信させれば、「03-XXXX-1111」を受電したIVR側では、商品番号を特定できることから、改めて商品番号の入力などを要求する必要がなくなり、速やかに所要とする階層に到達することが可能となる。

30 【0013】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、以上のような2つの階層処理方法では、それぞれ以下のような問題がある。

【0014】前者の方法では、サービスを利用するとき、必ず最初のメニューから順次階層に従って進めていくことから、メニュー選択に伴うユーザの操作回数が多くなり、結果として通信料金が高くなり、入力ミスも発生しやすくなり、サービスの利用者であるユーザの不利益となることが多い。

40 【0015】また、後者の方法では、メニュー階層が浅くなってキー操作回数が少なくなるが、商品の数に応じて電話番号や回線を増やす必要があり、サービスの提供者側の設備コストが問題となってくる。

【0016】ところで、より質の高いサービスの1つとして、例えば利用者の好みに合わせた商品を紹介するようなサービスを考える場合、HTMLファイルを表示するような固定的なWebページではなく、データベースなどからプログラムにより動的にWebページを生成し、その時点において空いている電話番号を割り当てるという方法が考えられる。しかし、この場合には、利用

50

者のアクセスの状態を管理できなければ、以上のような要望するシステムの構築が難しい。

【0017】従って、情報を提供するシステムでは、情報を受ける側における通信料金のロスという問題と情報を提供する側の運用コストの問題がある。

【0018】本発明は以上のような問題を解決するためになされたもので、利用者が必要とする情報にアクセスするためのコストを低減化し、サービスの質を向上させる情報提供システムおよび情報提供方法を提供することを目的とする。

【0019】

【課題を解決するための手段】(1) 上記課題を解決するために、本発明に係わる情報提供システムは、ネットワーク上のコンテンツを閲覧する機能およびこの閲覧中のコンテンツを含む特定の項目の選択によって当該項目に指定される宛先に情報を送信する手段を備えた電話機端末と、この電話機端末からコンテンツの閲覧要求を受けたとき、ネットワーク上からコンテンツサーバから所要のコンテンツを受け取って前記電話機端末に中継する機能および当該コンテンツの特定の項目に係わるコンテンツ識別情報と電話機端末から所要のタイミングで発生される端末識別情報とを取り込んでデータ連携用として出力するデータ連携サーバ部と、電話網に接続され、電話機端末から前記音声要求の情報を受けると、電話機端末から送られてくる端末識別情報を取り込んで出力する電話サーバ部と、データ連携サーバ部により取得されるデータ連携用としての端末識別情報と前記コンテンツ識別情報とを関連付けて保存し、電話サーバ部から出力される端末識別情報を受けると、前記関連付けされたコンテンツ識別情報を当該電話サーバ部に送出するコネクション管理サーバ部とを備え、この電話サーバ部は、受け取ったコンテンツ識別情報のもとにデータ連携サーバ部から閲覧中のコンテンツに連動した音声データによる情報を取り込んで前記電話機端末に提供する構成である。

【0020】本発明は、以上のような構成とすることにより、コネクション管理サーバ部で端末識別情報とコンテンツの特定の項目に係わる識別情報とが関連付けられて保存されているので、電話機端末がコンテンツの閲覧中に特定の項目を選択して当該項目に指定される例えば電話番号が発信されたとき、この電話番号の発信と同時に電話機端末から発生する端末識別情報を電話サーバ部で取り込み、コネクション管理サーバ部に送出すれば、このコネクション管理サーバ部では、端末識別情報のもとにコンテンツ識別情報を取出して電話サーバ部に送る。その結果、電話サーバ部は、コンテンツ識別情報に基づいてデータ連携サーバ部に要求し、音声データの情報を取得し、電話機端末に音声情報を送信する。

【0021】従って、電話機端末の利用者が電話サーバ部に対して音声による情報を要求する際に、どの情報を

要求しているかを電話サーバ部に対してあらためて指示することなく、音声情報の提供を受けることができ、サービス利用者の利益に貢献できる。

【0022】また、情報の提供者は、電話を受けることを想定している場合、電話サーバ部に関連付ける電話番号や回線として、電話機端末に提供する情報やメニューの種類ではなく、予め予想される同時最大接続数に基づいて決定すればよく、回線数や電話番号数を節約することができる。

10 【0023】なお、データ連携サーバ部、コネクション管理サーバ部および電話サーバ部は、それぞれ物理的に独立または一体に構成することは任意であることは言うまでもない。

【0024】(2) 本発明に係わる情報提供システムは、前記(1)に記載する構成に対し、コネクション管理サーバ部に接続され、前記端末識別情報と電話機端末の電話番号とが関連付けられて保存されている電話番号辞書部と、電話機端末で閲覧中のコンテンツの中の電話サーバ部からの受電を指示する特定の項目が選択されたとき、コネクション管理サーバ部が電話サーバ部を介して受電指示情報を含む端末識別情報に基づき、電話番号辞書部から電話番号を取出し、また前記関連付けられて保存されるコンテンツ識別情報を取出し、電話サーバ部に返送する手段と、電話サーバ部がコネクション管理サーバ部から受け取った電話番号を電話機端末に発信し、またコンテンツ識別情報のもとに電話機端末に閲覧中のコンテンツに関連する音声データの情報をデータ連携サーバ部から取得し電話機端末に提供する手段とを設けた構成である。

30 【0025】本発明は、以上のような構成とすることにより、前記(1)と同様な作用を有する他、電話機端末で閲覧中のコンテンツの中の電話サーバ部からの受電を指示する特定の項目が選択されたとき、コネクション管理サーバ部が電話サーバ部を介して受電指示情報を含む端末識別情報に基づき、電話番号辞書部から電話番号を取出し、また関連付けられて保存されるコンテンツ識別情報を取出し、電話サーバ部に返送するので、電話サーバ部では、電話番号を電話機端末に発信し、またコンテンツ識別情報のもとに電話機端末に閲覧中のコンテンツに関連する音声データの情報をデータ連携サーバ部から取得し電話機端末に提供するので、電話機端末の利用者に対して通話に対する課金がされない音声情報のサービスを提供でき、より顧客志向のサービスを実現できる。また、電話機端末に関する辞書を使用することにより、予め登録されていない顧客に対しても情報を提供しないサービスや定額制のサービスなどを容易に実現可能となる。

40 【0026】(3) 本発明に係わる情報提供方法は、ネットワーク上のコンテンツを電話機端末に中継するデータ連携サーバ部、電話網に接続される電話操作機能を

備えた電話サーバ部および前記コンテンツの特定の項目に係わるコンテンツ識別情報と電話機端末の端末識別情報とが関連付けられて保存され、電話データ部とデータ連携サーバ部とを連動させるコネクション管理サーバ部を備えた情報提供システムにおいて、電話機端末で閲覧中のコンテンツの特定の項目に電話番号を発信する要求アンカーが設定されている場合、電話機端末から要求アンカーが選択されたとき、電話サーバ部が前記電話網を介して電話番号および電話機端末の端末識別情報を受電するステップと、電話サーバ部が電話機端末から取得した端末識別情報をコネクション管理サーバ部に送出し、何れの音声情報を提供すべきかを問い合わせる音声情報提供問合せステップと、コネクション管理サーバ部が端末識別情報を受け取ると、関連付けられて保存されるコンテンツ識別情報と端末識別情報との組合せの中から、問い合わせのあった端末識別情報に対応する前記コンテンツ識別情報を取出して電話サーバ部に返送するステップと、この電話サーバ部が取得したコンテンツ識別情報に対応する音声データの情報を前記データ連携サーバ部から取得し、電話網経由で前記電話機端末に送信するステップとを有することにより、電話機端末の利用者が電話サーバ部に対して音声による情報を要求する際に、どの情報を要求しているかを電話サーバ部に対してあらかじめ指示する必要がなくなり、サービス利用者の利益に貢献できる。また、情報の提供者においても、電話サーバ部に関連付ける電話番号や回線として、電話機端末に提供する情報やメニューの種類ではなく、予め予想される同時最大接続数に基づいて決定すればよく、回線数や電話番号数の節約、ひいては情報提供者の利益を向上させることができる。

【0027】(4) 本発明に係わる情報提供方法は、ネットワーク上のコンテンツを電話機端末に中継するデータ連携サーバ部、電話網に接続される電話操作機能を備えた電話サーバ部、前記コンテンツの特定の項目に係わるコンテンツ識別情報と電話機端末の端末識別情報とが関連付けられて保存されるテーブルおよび端末識別情報と電話機端末の電話番号とが関連付けられて保存される電話番号辞書部を有し、電話データ部と前記データ連携サーバ部とを連動させるコネクション管理サーバ部を備えた情報提供システムにおいて、電話機端末で閲覧中のコンテンツの特定の項目に電話の受電を指示するアンカーが設定されている場合、電話機端末からアンカーが選択されたとき、データ連携サーバ部が電話機端末から端末識別情報を含む電話の受電を指示するアンカーを選択したことを受信し、端末識別情報をコネクション管理サーバ部に送信するステップと、このコネクション管理サーバ部が受信した端末識別情報のもとに電話番号辞書部およびテーブルから発信先電話番号およびコンテンツ識別情報を取得し、電話サーバ部に送信するステップと、この電話サーバ部が前記コネクション管理サーバ部

から受け取ったコンテンツ識別情報のもとにデータ連携サーバ部から当該コンテンツに関連する音声データの情報を取得するステップと、電話サーバ部が発信先電話番号を電話機端末に対して発信し、当該電話機端末が応答すると、音声データの情報を送信するステップとを有することにより、前記(2)と同様な作用を有する。

【0028】(5) 本発明に係わる情報提供システムは、ネットワーク上のコンテンツを閲覧する機能、この閲覧中のコンテンツに含む特定の項目の選択によって当該項目に指定される宛先に情報を送信する手段および前記ネットワーク上のコンテンツを閲覧する為に使用されるデータ通信モードと音声通信モードとを切替え選択または併用する機能を備えた電話機端末と、この電話機端末からコンテンツの閲覧要求を受けたとき、コンテンツサーバから所要のコンテンツを受け取って前記電話機端末に中継する機能および当該コンテンツの項目に係わるコンテンツ識別情報と電話機端末の端末識別情報とを取り込むデータ連携機能を有するデータ連携サーバ部と、音声情報を送出する音声サーバ部と、データ連携サーバ部で取得される端末識別情報とコンテンツ識別情報とが関連付けられて保存されているコネクション管理サーバ部とを備え、電話機端末で閲覧中のコンテンツの項目が音声サーバに対する音声情報の提供を要求することを指示している場合、当該項目の選択によってデータ通信モードから音声通信モードに変更する一方、コネクション管理サーバ部がデータ連携サーバ部を介して項目の選択を検出し、当該項目に係わるコンテンツ識別情報を音声サーバ部に送出し音声情報の送出を要求し、当該音声サーバ部が閲覧中のコンテンツに連動した音声情報を送出する構成である。

【0029】本発明は、以上のような構成とすることにより、コンテンツの閲覧はデータ通信モード、音声情報の提供は音声通信モードと通信モードを使い分けているので、コンテンツの閲覧中に音声情報のサービスに転換する際、データ通信モードから音声通信モードに切替えて使用することにより、改めて電話の通話を開始することなく、音声情報のサービスを受けることが可能である。また、音声による情報サービスと視覚による情報サービスを同時に受けることができる。

【0030】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について説明する。

【0031】図1は本発明に係わる情報提供システムの一実施の形態を示す構成図である。

【0032】この情報提供システムは、文字、画像などの視覚情報であるコンテンツおよび音声情報などのサービスを受ける固定設置形および携帯電話、PHSなどの携帯形を含む電話機端末1と、前述する各種のコンテンツをインターネットなどのネットワーク2を介して電話機端末1に提供可能なWebサーバ3と、ネットワーク

2上に提供されるWebデータなどのコンテンツの中継機能の他、コンテンツと音声データの情報を連携させるためのデータを取得するデータ連携サーバ4と、電話機端末1から電話網5を経由して取り込む音声情報を再生する機能をもった電話サーバ6と、この電話サーバ6とデータ連携サーバ4とを連動させるためのコネクション管理サーバ7とによって構成されている。

【0033】電話機端末1は、Webブラウザが搭載され、Webサーバ3から閲覧可能に提供されるネットワーク2上のコンテンツをハイパーテキストとして表示し、その表示されたコンテンツの中の所要とするアンカーをクリックすることにより、データ連携サーバ4との間で当該アンカーのパラメータを送受信する機能をもっている。なお、アンカーはHTML言語で記述されるタグの1つであって、他のリンク先ページなどにジャンプするためにリンクを張るときに用いられる。このことは、例えば閲覧中のコンテンツの中のアンカーが電話番号を発信指示するものである場合、閲覧中のコンテンツの中のアンカーを選択したとき、所要とする相手先の電話番号を自動的に発信する機能をもっている。なお、発信された電話番号は電話網5経由で電話サーバ6で取得される。

【0034】データ連携サーバ4は、電話機端末1からURLのもとに送信される端末識別情報を含むコンテンツの取得要求とこのコンテンツ取得要求のもとにWebサーバ3からネットワーク2経由で提供されるコンテンツ識別情報（以下、ページIDという）を含むコンテンツ（Webデータ）とをそれぞれ中継するゲートウェイ機能部と、電話機端末1から任意のタイミング例えばコンテンツ取得要求時などに送信される端末識別情報およびコンテンツのページIDをコネクション管理サーバ7に送信し、必要に応じてWebサーバ3から提供されるコンテンツを一時的に保存する機能をもつデータ連携機能部をもっている。このデータ連携サーバ4は、後記するように電話サーバ6からページIDのもとに音声データの要求を受けたとき、このページIDに対応する音声データを電話サーバ6に提供したが、この音声データの提供手段としては、例えばネットワーク上からIDページに対応する音声データのテキストファイルを取り込んで音声合成し電話サーバ6に提供するか、或いは閲覧中のコンテンツに添付される音声ファイルを保存しページIDのもとに音声ファイルの音声データの情報を提供するなど的手段がある。

【0035】なお、データ連携サーバ4は、Webサーバと同様にコンテンツのロケータ機能をもつものでもよく、或いは独立したデータ連携機能部とゲートウェイ機能部とを組み合わせたものでもよい。また、これら両機能部はネットワークを介して物理的に分散させてもよく、ネットワークを介することなく一体形とした構成であってもよい。

【0036】これら電話機端末1とデータ連携サーバ4の間は、HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) やWAP (Wireless Application Protocol) などに代表されるメッセージ形式を用いて情報の授受が行われる。

【0037】電話サーバ6は、加入者網、携帯電話網、PHS網などの電話網5に接続され、電話機端末1に対する受信、応答、発信、切断などの電話操作機能を備えている。具体的には、着信応答に対し、図示点線のごとき例えば無線による携帯電話網、PHS網から電話網5を経由して取り込まれる電話機端末1の音声情報を再生する機能、外部からのコマンドをトリガとし、指定された相手先例えば電話機端末1の電話番号を発信し、相手先が応答したとき電話網5を介して音声情報を再生する機能の他、音声通話路の切断、音声情報の転送などの機能を持っている。

【0038】前記コネクション管理サーバ7は、データ連携サーバ4と電話サーバ6とを連動させるための連携用データを提供する機能をもつものであって、データ連携サーバ4、電話サーバ6の何れとも情報の交換が可能となっている。すなわち、コネクション管理サーバ7は、データ連携サーバ4によって取得された「ページID+端末識別情報」を取り込んで保存管理する連携管理テーブル9を備え、例えばページIDおよび端末識別情報の何れか一方又は両方の組合せを特定キーとし、データ連携サーバ4と電話サーバ6とを連動させる機能をもっている。

【0039】なお、これらデータ連携サーバ4、コネクション管理サーバ7および電話サーバ6は、それぞれ前述する機能を独立的に実現させる構成でもよいし、或いは1つのプログラムの一連の処理の中で各サーバの機能を実現させるように動作させてもよい。また、ネットワークを介して物理的に分散させてもよいし、一体形として構成してもよい。

【0040】次に、図2は情報提供システムの他の実施の形態を示す構成図である。

【0041】このシステムは、1つのプログラムのもとにデータ連携サーバ4、コネクション管理サーバ7および電話サーバ6の諸機能を実現する一体形の例である。

従って、説明の便宜上、データ連携サーバ4をデータ連携サーバ部4a、コネクション管理サーバ7をコネクション管理サーバ部7a、電話サーバ6を電話サーバ部6aとし、これら一体形をコンテンツ・音声連携サーバ10とする。しかし、データ連携サーバ4とデータ連携サーバ部4a、コネクション管理サーバ7とコネクション管理サーバ部7a、電話サーバ6と電話サーバ部6aとは同一の機能を有することから、特に区別して説明する必要がないが、一体形の中の一部と考えれば、データ連携サーバ部4a、コネクション管理サーバ部7a、電話サーバ部6aとする。なお、これら各部の機能は図1と

同様であるので、図 1 の説明に譲る。

【0042】この一体形のシステムでは、コンテンツ・音声連携サーバ 10 と電話機端末 1 との間にはコンテンツ取得要求および Web サーバ 3 から提供されるコンテンツを中継するデータゲートウェイ部 4b が接続され、また、コンテンツ・音声連携サーバ 10 と電話網 5 とを接続するために、VoIP (Voice over IP) 技術を利用した音声/データ変換ゲートウェイ 6b が設けられている。

【0043】次に、以上のような情報提供システムを用いたときの情報提供方法について図 3 および図 4 を参照して説明する。

【0044】この情報提供方法は、電話機端末 1 を用いて、インターネット上のコンテンツの閲覧中に、その閲覧中のページに表示されるコンテンツである視覚情報と関連付けられている音声情報を取得する手順を説明するものである。

【0045】まず、電話機端末 1 を用いてインターネット上のコンテンツを閲覧する処理例について図 3 を参照して説明する。なお、図中の ST1、ST2、…と下記の ST1、ST2、…は互いに対応関係をとっている。

【0046】ST1：電話機端末 1 から Web サーバ 3 の URL のもとに端末識別情報を含むコンテンツの取得要求をデータ連携サーバ (図 2 に示すコンテンツ・音声連携サーバ 10 も含む。以下、同じ) 4 に送信する (コンテンツ要求送信ステップ)。

【0047】ST2：このデータ連携サーバ 4 は、電話機端末 1 から送信されてくる URL のもとに Web サーバ 3 に対して所要とするコンテンツを要求する (コンテンツ要求ステップ)。ST1 は広義にはコンテンツ要求ステップ ST2 に含まれる。

【0048】ST3：Web サーバ 3 は、自身の URL のもとにコンテンツの取得要求を受けると、図示しないディスクなどのコンテンツ蓄積手段から所要とするコンテンツを抽出し、データ連携サーバ 4 に提供する (コンテンツ提供ステップ)。

【0049】ST4：データ連携サーバ 4 は、Web サーバ 3 からネットワーク 2 を経由して受信されるコンテンツの中に存在するアンカーに相当する一意の情報、つまりページ ID (コンテンツ識別情報) を抽出し、このページ ID と既に電話機端末 1 から受信されている端末識別情報とをコネクション管理サーバ 7 に送信する (識別情報抽出連携ステップ)。このコネクション管理サーバ 7 は、データ連携サーバ 4 から送られてくるページ ID と端末識別情報とを組み合わせて連携管理用テーブル 9 に格納し、該当電話機端末 1 が現在どのようなコンテンツを画面上に表示しているかを管理する。

【0050】ST5：データ連携サーバ 4 は、Web サーバ 3 から送られてくるコンテンツを電話機端末 1 に送信することにより、利用者は所要とするコンテンツを該

当電話機端末 1 の画面で閲覧することができる (コンテンツ表示ステップ)。この表示中のコンテンツには、電話サーバ 6 に対して例えば電話番号を発信するように指示するアンカーの他、コンテンツ中にそのまま電話サーバ 6 の電話番号が含まれている場合もある。

【0051】次に、利用者が電話機端末 1 に表示されているコンテンツに埋め込まれている電話発信要求アンカーを選択した場合の処理例について図 4 を参照して説明する。なお、同図中の ST11、ST12、…と下記の ST11、ST12、…とは互いに対応関係をとっている。

【0052】ST11、ST12：電話機端末 1 は電話番号を発信する要求アンカーを選択すると、電話サーバ 6 が例えば無線通信および電話網 5 を介して電話番号発信要求情報を受電するとともに (ST11)、電話機端末 1 の端末識別情報も受電する (ST12)。これらステップ ST11、ST12 は電話発信要求受電ステップを意味する。

【0053】ST13：電話サーバ 6 は、電話機端末 1 から取得した端末識別情報をコネクション管理サーバ 7 に送出し、何れの音声情報を提供すべきかを問い合わせる (音声情報提供問合せステップ)。

【0054】ST14：コネクション管理サーバ 7 は、端末識別情報を受け取ると、連携管理用テーブル 9 を参照し、端末識別情報とページ ID との組合せの中から、問い合わせられた電話機端末 1 の端末識別情報に対応するページ ID を電話サーバ 6 に返送する (ページ ID 返送ステップ)。

【0055】ST15：電話サーバ 6 は、取得したページ ID に基づいてデータ連携サーバ 4 に対して音声情報を要求する (音声情報要求ステップ)。

【0056】ST16：データ連携サーバ 4 は、例えばコンテンツのページに貼り付けられている音声ファイルを保存している場合には当該音声ファイルを読み出して電話サーバ 6 に提供するか、或いはネットワーク上からページ ID に対応する音声データのテキストファイルを取り込んで音声合成し電話サーバ 6 に提供する (音声情報返送ステップ)。

【0057】ST17：電話サーバ 6 は、受電された音声データを音声情報に変換し、電話網 5 を経由して電話機端末 1 に送信する (音声情報提供ステップ)。

【0058】かかる音声情報の送信完了または電話機端末 1 からの操作によって通話が終了する。この通話終了後、電話機端末 1 側では、インターネット上のコンテンツの閲覧を継続することができる。

【0059】従って、以上のような情報提供システムおよび情報提供方法の実施の形態によれば、電話機端末 1 を所有するユーザが画面に表示されるコンテンツの中のアンカーを指定することにより、所望とする音声情報のサービスを受けることができ、ユーザが簡単な操作によ

ってコンテンツの閲覧中に同時に音声情報のサービスを享受することが可能である。

【0060】また、電話機端末1の利用者は、電話サーバ6に対して音声による情報を要求する際、どの情報を要求しているかについてあらためて指示することなく音声情報を取得できる。

【0061】さらに、用意すべき電話番号の数は、予め想定アクセス数に基づいて計算できるうえ、データベースを利用した自動的なWebページの生成を応用し、例えばあるユーザU1に対して提示する商品Aの画面に関連付けられた電話番号「03-XXXX-1111」であっても、当該ユーザU1がアクセスを終了したとき、別のユーザU2に提示する商品Bの画面に前記電話番号を割り当てできることから、少ない電話番号を用いてユーザに柔軟に割り当てでき、よって、柔軟なシステムを構築でき、サービスを提供する側にとっても設備上のコストを低減化できる。

【0062】さらに、データ連携サーバ4は、ネットワーク2上のコンテンツの特定項目に電話サーバ6の電話番号を提示しておけば、電話機端末1のコンテンツの閲覧中に当該項目を選択操作することにより、自動的に端末識別情報を含む電話番号が発信され、電話サーバ6を介してコネクション管理サーバ7で検出し、テーブル9からページIDを取出して電話サーバ6に返送するので、電話に应答した電話サーバ6は、閲覧中のコンテンツに連動した音声情報をデータ連携サーバ4から取得して電話機端末1に提供できる。

【0063】さらに、データ連携サーバ4は、ネットワーク2上のコンテンツの特定項目に指定先に電話番号を発信する指示である場合、当該項目を選択操作することにより、自動的に端末識別情報を含む指定先の電話番号が発信され、電話サーバ6を介してコネクション管理サーバ7で検出し、テーブル9からページIDを取出して電話サーバ6に返送するので、電話に应答した電話サーバ6は、閲覧中のコンテンツに連動した音声情報をデータ連携サーバ4から取得して電話機端末1に提供できる。

【0064】なお、上記実施の形態は、図1に示す構成に基づいて説明したが、図2の構成においても前述する同様の情報提供方法を用いて一連の処理を実行することができることは言うまでもない。

【0065】次に、図5は本発明に係わる情報提供システムの他の実施形態を示す構成図である。

【0066】この実施の形態は、図1、図2に示すシステムの構成要素であるコネクション管理サーバ部7a（コネクション管理サーバ7も含む）に、新たに端末識別情報と各電話機端末1、…の電話番号との関連付けした電話番号辞書を保存するデータベース、テーブルなどの電話番号辞書部11を付加してなる構成である。

【0067】この電話番号辞書部11を設けた理由は、前述するIVRのような応答サービスではなく、電話サ

ーバ部6aから電話機端末1に対して直接発呼することにより、音声情報をサービスすることにある。

【0068】次に、図5に示す情報提供システムを用いた場合の情報提供方法について図6を参照して説明する。なお、図中のST21、ST22、…と下記のST21、ST22、…は互いに対応関係をとっている。

【0069】ST21：電話機端末1に表示されるコンテンツの中の電話の受電を指示するアンカーを選択すると、データ連携サーバ部4a（以下、データ連携サーバ4を含む）は、電話機端末1から端末識別情報を含む電話の受電を指示するアンカーを選択したことを受信する（アンカー選択受信ステップ）。

【0070】ST22：データ連携サーバ部4aは、電話機端末1から受信した端末識別情報をコネクション管理サーバ部7a（以下、コネクション管理サーバ7を含む）に送信する。ここで、コネクション管理サーバ部7aは、端末識別情報のもとに電話番号辞書部11を参照し、発信先電話番号を取得する（発信先電話番号取得ステップ）。

【0071】ST23：コネクション管理サーバ部7aは、電話番号辞書部11から取得した発信先電話番号と端末識別情報のもとに連携管理用テーブル9から取得したページIDを電話サーバ部6a（以下、電話サーバ6を含む）に送信する（電話番号送信ステップ）。

【0072】ST24：電話サーバ部6aは、コネクション管理サーバ部7aから受け取ったページIDのもとにデータ連携サーバ部4aに対し、電話機端末1に送信すべき音声情報を問い合わせる（音声情報問合せステップ）。

【0073】ST25：データ連携サーバ部4aは、電話サーバ部6aに対して音声データを返送する（音声データ返送ステップ）。

【0074】ST26：電話サーバ部6aは、音声データを受けると、既にコネクション管理部7aから受け取っている発信先電話番号を電話機端末1に対して発信する（電話番号発信ステップ）。

【0075】ST27：さらに、電話サーバ部6aは、電話機端末1が応答すると、音声データを音声情報に変換し該当電話機端末1に送信する（音声情報送信ステップ）。

【0076】従って、以上のような実施の形態によれば、利用者が電話機端末1に表示されるコンテンツにーの中のアンカーを選択し音声情報のサービスを要求すると、電話機端末1からの端末識別情報のもとにコネクション管理サーバ部7aが電話番号辞書部11および連携管理用テーブル9からそれぞれ発信先電話番号およびコンテンツのページIDを取得し、電話サーバ部6aに送信するので、電話サーバ部6aが発信先である電話機端末1に発信先電話番号を発信し、ページIDのもとにデータ連携サーバ部4aから音声情報を取得して当該電話

機端末 1 に送信するので、利用者に課金をかけずに音声情報をサービスすることができ、また電話発信を指示するアンカーに対応していない電話機端末を使用しているユーザに対しても、利用者による料金の問題も容易に解決できる。

【0077】また、電話機端末 1 に関する辞書を使用することにより、予め登録されていない顧客に対しては情報を提供しないサービスや定額制サービスなどを容易に実現可能となる。

【0078】次に、図 7 は本発明に係わる情報提供システムのさらに他の実施の形態を示す構成図である。

【0079】この実施の形態は、データ通信モードとアナログ音声情報を送受信可能な音声通信モードとを備えた電話機端末 11 を用いた例である。従って、この端末 1 は、何れかの通信モードに切替え選択する機能をもっている。これら 2 つの通信モードを併用してもよい。

【0080】一方、コンテンツ・音声連携サーバ 10 としては、電話サーバ部 6 a に代えて音声サーバ部 6 c を設け、以上のような通信モードのコネクションを用いて、音声による送受信が可能なサーバとしての機能をもたせている。

【0081】このようなシステムにおいては、電話機端末 1 が Web データであるコンテンツの閲覧中に音声情報を要求するアンカーを選択すると、その要求のために必要な音声通信モードのコネクションに切り替わる。

【0082】この状態において、電話機端末 1 からアンカー選択情報を受け取ると、データ連携サーバ部 4 a では、コネクション管理サーバ部 7 a を介して音声サーバ部 6 c に音声情報の送出を要求する。その他の処理手順は、図 5 に示すシステムの一連の処理手順を説明する図 6 と同様であるが、同時にデータ連携処理機能部 4 a と電話機端末 1 との間のコネクションも音声サーバ部 6 c が引き継ぐものとなる。

【0083】音声サーバ部 6 c では、音声情報を送出すると、データゲートウェイ部 4 b を介して電話機端末 1 に送信される。音声情報を受信した電話機端末 1 は、音声通信モードのコネクションとなっているので、その音声情報を聞くことができる。

【0084】従って、このような実施の形態によれば、ネットワーク上のコンテンツの閲覧はデータ通信モード、音声情報のサービスは音声通信モードと使い分けして使用できるので、例えば音声情報のサービスを受ける際、データ通信モードの接続を自動的に音声通信モードに切替えるようにすれば、あらためて電話通話を開始することなく、音声情報のサービスを受けることができる。また、おんせいによる情報サービスと視覚による情報サービスを同時に受けることが可能である。

【0085】従って、図 1、図 2、図 5 および図 7 に示す情報提供システムおよび情報提供方法によれば、インターネット上のコンテンツの閲覧サービスと音声情報の

サービスとを融合したサービスを容易に受けることができる。

【0086】具体的には、コールセンタにおいては、電話機端末 1 の Web ページを閲覧しながら問合せをする利用者の電話を電話サーバ 6 または電話サーバ部 6 a で受電した後、コールセンタに待機するオペレータを呼び出す。このとき、閲覧中のページの情報を予め音声情報として通知することにより、応対をスムーズに進めることができる。

【0087】また、IVR では、通信販売サイトなどで Web ページと IVR メニューとの関連付けにより、商品を表示している状態で電話機端末 1 からアンカーの選択により電話をかけると、通信販売サイトなどの所望のメニューに即座に到達させることができる。

【0088】また、データ連携サーバ 4 またはデータ連携サーバ部 4 a と音声合成機能（テキスト読み上げ）とを連携させることにより、Web のデータを音声に変換し、Web ページの読み上げサービスを提供できる。

【0089】（その他の実施の形態）

（他の実施形態 1）上記実施の形態では、データ連携サーバ 4（データ連携サーバ部 4 a を含む）と電話サーバ 6（電話サーバ部 6 a を含む）とを連携させるために、電話機端末 1 から送出される端末識別情報が用いられているが、この端末識別情報の種類、内容等については特に限定されるものでない。

【0090】この端末識別情報としては、例えば多くの携帯型電話機端末 1 で現在広く使用されている各端末ごとに割り当てられている端末識別 ID を用いてもよく、或いは、契約電話番号、サービス契約時に割り当てられるユーザ ID などのごとき、電話機端末 1 の利用者ごとにユニークに識別する識別情報を使用してもよい。契約電話番号は数字列、ユーザ ID は数字や文字の組み合わせであることが考えられる。また、端末識別情報としては、Web データの閲覧開始から終了までごとに動的に生成される、いわゆるワンタイムパスワードを使用してもよい。

【0091】従って、例えば発信者番号通知を使用することも考えられるが、「非通知」の設定によって所要の情報を取得できないとか、1 契約回線を複数の電話機端末 1 で共有するような場合、サービスを低下させる要因となるが、以上のように各端末ごとに固有の端末識別 ID を用いることにより、所要とする情報を確実に提供できる。また、予め登録されていない顧客に対しては、情報を提供しないというサービスも実現できる。

【0092】また、電話機端末 1 の利用者ごとに固有の識別情報を使用することにより、例えば 1 契約回線を複数の電話機端末 1 で共有する場合にアクセスの途中で使用する電話機端末 1 を切替えるとか、また画面の視認性や音質などのごとき適切な機器を選択して使用するか、柔軟なサービスの提供を期待できる。また、サービ

スが課金の対象である場合、電話機端末 1 を何種類使用しているかに関わらず、利用者に対して課金するサービスや予め登録されていない顧客に対しては情報を提供しないといったサービスなども容易に実現できる。

【0093】さらに、Web データの閲覧開始から終了までごとに動的に生成される識別情報を用いることにより、電話機端末 1 を所有する者や利用者の入力による情報ではなく、コネクション管理サーバ 7 によって決定されることから、不正なアクセスの監視に有効である。また、端末固有識別情報を取得／利用できないような事業者の電話機端末 1 を使用する場合、所要とする情報を確実に提供できる。

【0094】（他の実施形態 2）上記実施の形態では、データ連携サーバ 4（データ連携処理機能部 4a を含む）と電話サーバ 6（電話サーバ部 6a を含む）とを連動させるために使用される端末識別情報は、電話機端末 1 が Web サーバ 3 に対してコンテンツを要求するとき10 に送信しているが、この端末識別情報の電話サーバ 6 への伝達には、以下のような幾つかの伝達タイミングが考えられる。

【0095】例えばネットワーク上のコンテンツの閲覧時、電話機端末 1 から電話発信操作と同時に、コンテンツデータの伝送プロトコルの 1 つのデータとして端末識別情報をデータ連携サーバ 4 に送信する。このとき、コネクション管理サーバ 7 では、データ連携サーバ 4 から端末識別情報を受け取ることから、電話機端末 1 からの発信を検出している15 ので、このコネクション管理サーバ 7 から電話サーバ 6 に発信された電話機端末 1 を特定した結果を伝達することができる。

【0096】このように電話機端末 1 を使用する際に端末識別情報を伝達するようにすれば、例えば「識別情報が必要になる直前まで識別情報を伝達しない」、「識別情報とパスワードとを組み合わせて電話機端末 1 の不正使用を防ぐ」など、柔軟なシステム設計が可能となる。

【0097】また、電話機端末 1 から電話発信要求アンカーが選択された時に当該電話機端末 1 から電話番号を発信するが、この電話番号発信時に、電話網 5 に対して送信される呼制御信号の一部として端末識別情報を送信するので、電話サーバ 6 は、電話網 5 を介して端末識別情報を取得することが可能である。このような呼制御信号の例としては、ITU-T 標準 H. 225 のセットアップ (SETUP) 信号などが利用される。

【0098】このように呼制御信号の一部として端末識別情報を伝達すれば、例えば電話番号（数字列）以外のコードを使用することができ、暗号化して伝達することも20 できることから、システム設計、管理などの面において効率や安全性を高めることができる。

【0099】さらに、電話サーバ 6 が電話機端末 1 から電話発信要求アンカーが選択された時に当該電話機端末 1 から電話番号を受電するが、この受電によって応答し

たとき、つまり通話中に呼制御信号を利用して、端末識別情報を送信する。なお、電話機端末 1 は、電話サーバ 6 から情報要求を受けたとき、端末識別情報を送信するようにしてもよい。このような端末識別情報の伝達タイミングを取った場合、例えばプライバシーに係わるような端末識別情報が誤ダイヤルなどの原因で意図しない相手に無防備に送出されるケースを未然に回避することができ、また識別情報の送信が電話サーバ 6 の応答により通話状態となるまで遅延させるため、何らかの事由によって電話サーバ 6 で応答しなかった場合の安全性を高めることができる。

【0100】さらに、電話機端末 1 が主体的に端末識別情報を送信するものではなく、電話発信を指示するアンカーの電話番号部分に、オリジナルのコンテンツには含まれないような特別の端末識別情報を挿入し、電話機端末 1 に表示する構成であってもよい。このような電話番号の例としては、電話番号に付加するサブアドレスがある。サブアドレスをしよう15 すると、例えば電話サーバ 6 の電話番号が「03-XXXX-1111」であるとき、「03-XXXX-1111*12345」のようにサブアドレス「12345」を追加する。

【0101】このような識別情報の伝達の場合、識別情報の伝達手段が単純であり、従来技術をもとに実現可能であり、より幅広い電話機端末 1 を使用できる可能性が高くなる。

【0102】（他の実施形態 3）データ連携サーバ 4（データ連携サーバ部 4a を含む）と電話サーバ 6（電話サーバ部 6a を含む）とを連動させるために使用される端末識別情報を伝達するタイミングとして、更に以下のような幾つかの伝達タイミングが考えられる。

【0103】その 1 つの例は、電話サーバ 6 から電話を要求する操作が行われる以前に、コンテンツデータの伝送プロトコルの一つのパラメータとして電話機端末 1 から端末識別情報をデータ連携サーバ 4 に送信する。例えば Web データの一部に「ログイン」画面のような入力画面を用意し、電話機端末 1 の利用者に端末識別情報を入力させる方法であってもよい。この場合、電話サーバ 6 から電話を要求する操作が行われたとき、コネクション管理サーバ 7 では、電話番号を含めた発信要求を電話サーバ 6 に伝達し、電話機端末 1 に対して発信することが20 できる。

【0104】このような識別情報の伝達によれば、コンテンツの閲覧に使用している電話機端末 1 と、音声による情報をサービスを受けようとする端末とが異なる場合にも対応できる。

【0105】他の 1 つの例は、電話サーバ 6 から電話を要求する操作を行うとき、コンテンツデータの伝送プロトコルの一つのデータとして電話機端末 1 から端末識別情報をデータ連携サーバ 4 に送信する。このとき、コネクション管理サーバ 7 では、電話番号を含めた発信要求

を電話サーバ6に伝達し、電話機端末1に対して発信することができる。例えばデータ連携サーバ4からコンテンツデータを送信する際、受電要求のためのアンカーの一部に電話機端末1の端末識別情報を含めて返信する方法である。

【0106】このような端末識別情報の伝達によれば、電話機端末1の利用者の操作が不要となり、識別情報の伝達を意識することなく、所望の情報を取得することができる。

【0107】（他の実施形態4）電話機端末1による電話番号の発信方法としては、例えば利用者が電話番号入力操作に同期して電話番号を発信する方法であってもよい。また、電話発信要求アンカーに対応していない電話機端末1を使用する場合、電話サーバ6の電話番号を画面に表示し、利用者がボタンを操作したときに電話番号を発信する発信する方法でもよい。

【0108】（他の実施形態5）コンテンツ閲覧時に電話機端末1から発信指示、受電指示の項目を選択する方法としては、例えば画面上のアンカーを選択する方法の他、電話機端末1のボタン操作、コンテンツに応じて電話機端末1に装備されるボタンに特殊な意味、例えばソフトキー機能をもたせ、このボタンを操作することにより、必要な指示を出す方法であってもよい。

【0109】その他、本願発明は、上記実施の形態に限定されるものでなく、その要旨を逸脱しない範囲で種々変形して実施できる。また、各実施の形態は可能な限り組み合わせて実施することが可能であり、その場合には組み合わせによる効果が得られる。さらに、上記各実施の形態には種々の上位、下位段階の発明が含まれており、開示された複数の構成要素の適宜な組み合わせにより種々の発明が抽出され得るものである。例えば問題点を解決するための手段に記載される全構成要件から幾つかの構成要件が省略されることで発明が抽出された場合には、その抽出された発明を実施する場合には省略部分が周知慣用技術で適宜補われるものである。

【0110】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、電話機端末での視覚、音声による情報サービスを透過的に

連動させることにより、必要とする情報に対してアクセスするための利用者の通信料の低減化およびサービスを提供する側の設備コストの低減化を実現でき、ひいてはサービスの質を向上させることが可能な情報提供システムおよび情報提供方法を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係わる情報提供システム一実施形態を示す構成図。

【図2】 一部の構成を一体化した情報提供システムの他の例を示す構成図。

【図3】 図1および図2に示すシステムを用いたときのネットワーク上のコンテンツを閲覧する場合の処理例を説明する図。

【図4】 図1および図2に示すシステムを用いて閲覧されるコンテンツの中の電話発信要求アンカーを選択した時の処理例を説明する図。

【図5】 本発明に係わる情報提供システムの他の実施形態を示す構成図。

【図6】 図5に示すシステムを用いた場合の受電サービスの処理例を説明する図。

【図7】 本発明に係わる情報提供システムのさらに他の実施形態を示す構成図。

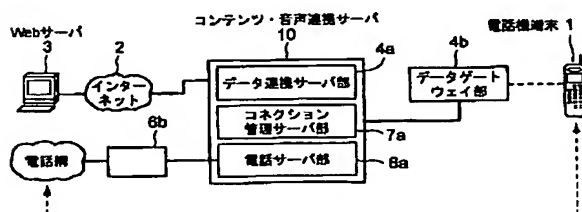
【図8】 従来の情報提供方法を説明する図。

【図9】 従来のもう1つの情報提供方法を説明する図。

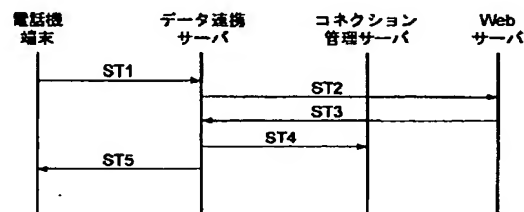
【符号の説明】

- 1…電話機端末
- 2…ネットワーク
- 3…Webサーバ
- 4…データ連携サーバ
- 4a…データ連携サーバ部
- 5…電話網
- 6…電話サーバ
- 6a…電話サーバ部
- 7…コネクション管理サーバ
- 7a…コネクション管理サーバ部
- 9…連携管理用テーブル
- 10…コンテンツ・音声連携サーバ

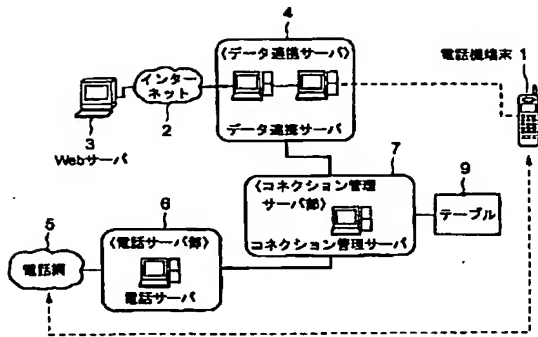
【図2】



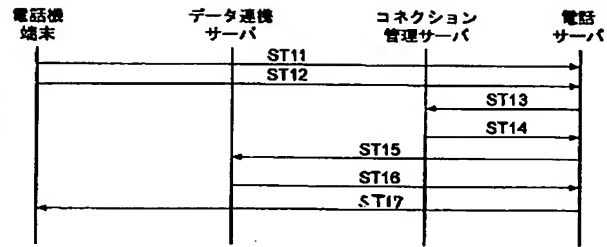
【図3】



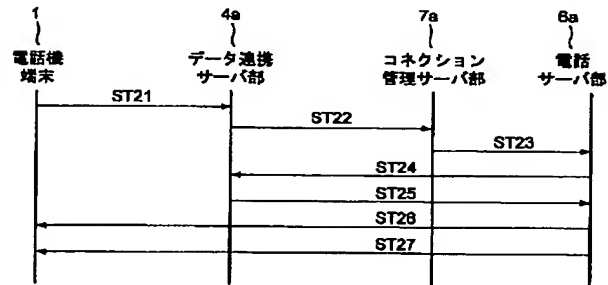
【図 1】



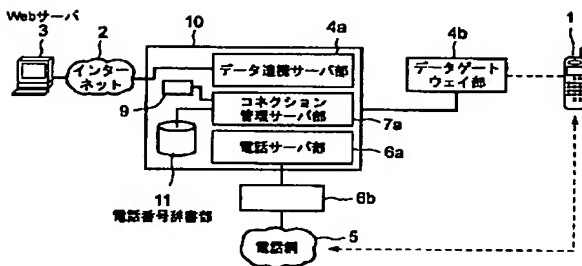
【図 4】



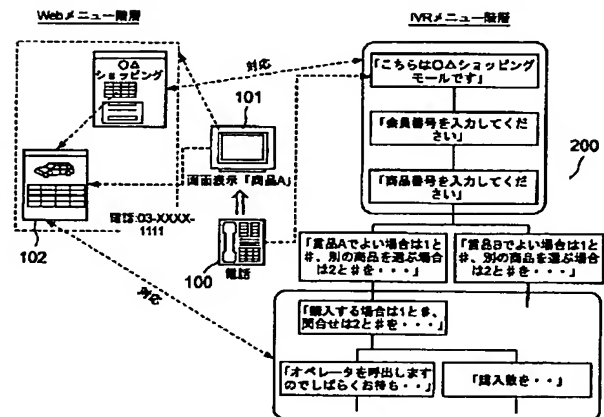
【図 6】



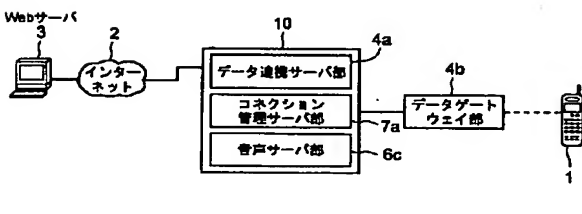
【図 5】



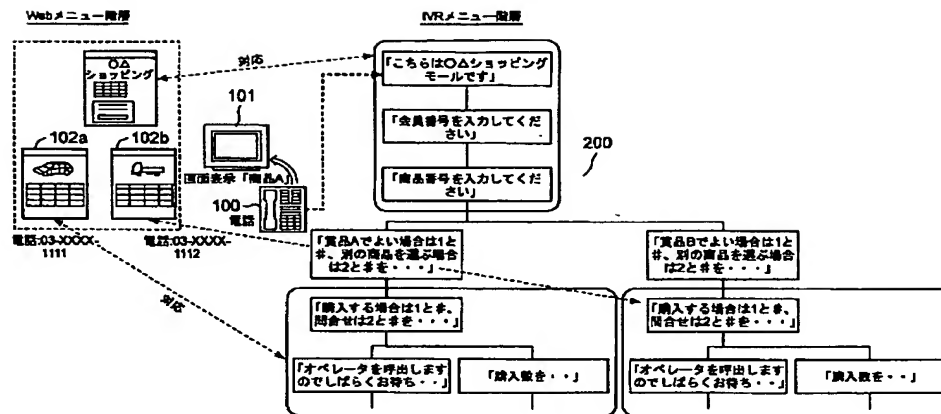
【図 8】



【図 7】



【図 9】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5K015 AA10 AD01 AD02 AD05 AF08
GA04
5K024 AA14 AA76 AA77 BB03 BB04
BB07 CC11 DD01 EE01 FF04
FF06 GG01 GG03 GG10
5K101 KK16 KK17 LL12 MM05 MM07
NN02 NN14 NN15 NN16 NN18
NN22 PP03 QQ03 QQ08 QQ09
RR12 TT02 UU18